

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-027037

(43)Date of publication of application : 25.01.2002

(51)Int.Cl.

H04M 1/00

H04Q 7/38

H04M 1/2745

H04M 1/725

(21)Application number : 2000-208834

(71)Applicant : DENSO CORP

(22)Date of filing : 10.07.2000

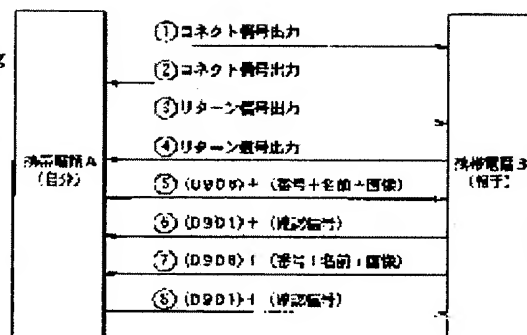
(72)Inventor : SUDA YASUTSUGU

(54) TRANSMITTING/RECEIVING SYSTEM FOR PORTABLE TELEPHONE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a transmitting/receiving system for a portable telephone with which personal information can be transmitted between portable telephones.

SOLUTION: In a portable telephone A, card data are selected out of its own card folder and these card data are transmitted from an infrared light emitting part while using infrared rays as a medium. In a portable telephone B, when the card data from the portable telephone A are received while using infrared rays as a medium, the card data are stored in a memory and a confirmation signal is transmitted from an infrared light emitting part while using infrared rays as a medium. In the control part of the portable telephone B, the card data are selected from the memo and transmitted from the infrared light emitting part while using infrared rays as a medium. In the control part of the portable telephone A, the card data from the portable telephone B are received through an infrared light receiving part thereof while using infrared rays as a medium and stored into the memory.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-27037

(P2002-27037A)

(43) 公開日 平成14年1月25日 (2002.1.25)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 M	1/00	H 0 4 M 1/00	R 5 K 0 2 7
H 0 4 Q	7/38	1/2745	5 K 0 3 6
H 0 4 M	1/2745	1/725	5 K 0 6 7
	1/725	H 0 4 B 7/26	1 0 9 Q

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-208834 (P2000-208834)

(22) 出願日 平成12年7月10日 (2000.7.10)

(71) 出願人 000004260

株式会社デンソー

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地

(72) 発明者 須田 康嗣

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会社デンソー内

(74) 代理人 100100022

弁理士 伊藤 洋二 (外2名)

Fターム(参考) 5K027 AA11 FF01 FF22 HH08 HH21

5K036 AA07 BB01 DD22 DD32 DD40
DD48 JJ02 JJ13

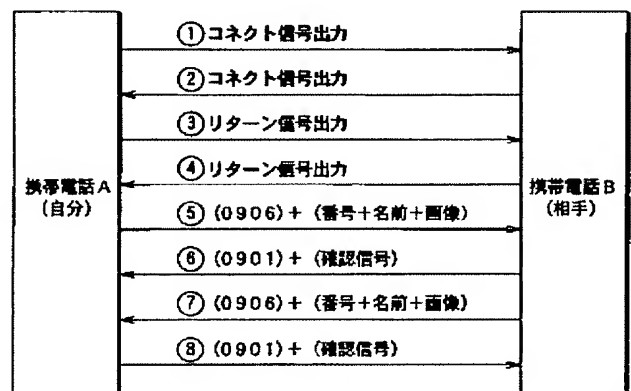
5K067 AA34 BB04 DD15 DD52 EE02
EE25 EE37 FF02 FF07 FF23
GG01 HH23

(54) 【発明の名称】 携帯電話の送受信システム

(57) 【要約】

【課題】 個人情報や携帯電話同士で伝達できる携帯電話の送受信システムを提供する

【解決手段】 携帯電話Aでは、名刺データを自己名刺フォルダから選択し、その名刺データを赤外線媒体として赤外線発光部から送信させる。携帯電話Bでは、携帯電話Aからの名刺データを赤外線媒体として受信すると、名刺データをメモリに記憶し、確認信号を赤外線媒体として赤外線発光部から送信させる。携帯電話Bの制御部では、名刺データをメモリから選択し、その名刺データを赤外線媒体として赤外線発光部から送信させる。携帯電話Aの制御部では、その赤外線受光部を通して携帯電話Bからの名刺データを赤外線媒体として受信して、メモリに記憶する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電話番号及び名前を記憶するための記憶手段（101）を有し、前記記憶手段に記憶された電話番号に基づいた電話の発信を行うことが可能である第 1 の携帯電話と、

前記電話番号及び前記名前を有する個人情報信号を送信する第 2 の携帯電話とを有し、

前記第 1 の携帯電話は、前記第 2 の携帯電話から送信された個人情報信号を利用して前記電話番号及び前記名前を前記記憶手段に記憶することが可能になっていることを特徴とする携帯電話の送受信システム。

【請求項 2】 前記第 2 の携帯電話は、赤外線を媒体として、前記個人情報信号を前記第 1 の携帯電話に送信することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話の送受信システム。

【請求項 3】 前記個人情報信号は、前記名前及び前記電話番号とともに画像を有し、

前記第 1 の携帯電話は、前記送信された個人情報信号に応じて、前記電話番号及び前記名前とともに前記画像を前記記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の携帯電話の送受信システム。

【請求項 4】 前記第 1 の携帯電話は、操作部（20）と、表示部（30）と、前記操作部の操作に基づいて前記名前、前記電話番号及び前記画像を表示させるように前記表示部を制御する制御部（110）とを有することを特徴とする請求項 3 に記載の携帯電話の送受信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話の送受信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、携帯電話においては、メモリダイヤル機能として、メモリに相手先の名前と電話番号とを記憶させておき、このメモリから相手先の電話番号を呼び出し、この呼び出された電話番号に基づいて相手先に電話をかけることができるようにしたものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述した携帯電話においては、メモリに相手先の名前と電話番号を記憶させるには、相手から電話番号を聞き、その電話番号とともに名前を一文書づつキー操作部の入力操作を行う必要がある。従って、メモリに相手先の名前及び電話番号を記憶させるには、手間がかかる。

【0004】これに対して、相手先からの発信者番号通知を利用して電話番号を得てメモリに記憶できるようにしたものがあるものの、相手先の名前においては、一文書づつキー操作部の入力操作を行う必要がある。

【0005】そこで、本発明は、上記点に鑑み、電話番号及び名前を有する個人情報を携帯電話同士で送受信す

ることにより、記憶手段に電話番号及び名前を記憶させるための手間を少なくするようにした携帯電話の送受信システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明では、電話番号及び名前を記憶するための記憶手段（101）を有し、記憶手段に記憶された電話番号に基づいた電話の発信を行うことが可能である第 1 の携帯電話と、電話番号及び名前を有する個人情報信号を送信する第 2 の携帯電話とを有し、第 1 の携帯電話は、第 2 の携帯電話から送信された個人情報信号を利用して電話番号及び名前を記憶手段に記憶することが可能になっていることを特徴とする。これにより、上記記憶手段に電話番号及び名前を記憶させるための手間を少なくすることができる。さらに、請求項 2 に記載の発明では、第 2 の携帯電話は、赤外線を媒体として、個人情報信号を第 1 の携帯電話に送信するので、通信料金をかけずに、個人情報信号の送信することができる。

【0007】ここで、請求項 3 に記載の発明では、個人情報信号は、名前及び電話番号とともに画像を有し、第 1 の携帯電話は、送信された個人情報信号に応じて、電話番号及び名前とともに画像を記憶手段に記憶するようにしてもよい。また、請求項 4 に記載の発明では、第 1 の携帯電話は、操作部（20）と、表示部（30）と、操作部の操作に基づいて名前、電話番号及び画像を表示させるように表示部を制御する制御部（110）とを有するようにしてもよい。

【0008】因みに、上記各手段の括弧内の符号は、後述する実施形態に記載の具体的手段との対応関係を示す一例である。

【0009】

【発明の実施の形態】図 1 に、本発明にかかる携帯電話の送受信システムの一実施形態を示す。図 1 は携帯電話の正面図で、図に示す携帯電話は、ケース 10、キー操作部 20、液晶パネル（表示部）30、赤外線受光部 40、及び赤外線発光部 41 から構成されている。キー操作部 20 は、ケース 10 の正面ケース部 11 に配設されたもので、十字キー、電源キー、ファンクションキー、オンフックキー（開始キー）、クリアキー、及び文字・数字キー（テンキー）等から構成されている。液晶パネル 30 は、ケース 10 に形成された開口部 12 の内側に配置されている。赤外線受光部 40 は、赤外線発光部 41 とともに、ケース 10 の左側部 13 に配置されている。

【0010】次に、携帯電話の電気回路構成につき図 2 を参照して説明する。図 2 は、携帯電話の電気回路構成を示すブロック図である。携帯電話は、液晶パネル 30、赤外線受光部 40、及び赤外線発光部 41 に加えて、無線部 50、音声回路 60、レシーバー 70、マイ

ク 80、送受信アンテナ 90、メモリ 100、制御部（マイクロコンピュータ）110及び二次電池120を有する。無線部50は、制御部110により制御されて、送受信アンテナ90を通して電波を媒体として基地局に対して送受信する。音声回路60は、無線部50から制御部110を通して出力された受信信号をレシーバー70に出力するとともに、マイク80から出力された音声信号を送信信号として制御部110を通して無線部50に出力する。

【0011】レシーバー70は、音声回路60から出力された受信信号を受信音声に変換して出力し、マイク80は、操作者から発せられた送信音声を送信信号に変換して音声回路60に出力する。メモリ100は、後述する各種データを記憶する。二次電池120は、各回路40～110に電力を供給する。制御部110は、マイクロコンピュータ等から構成されたもので、電話の発着信処理、電子メールの作成送受信処理、インターネット処理、名刺データ処理を行う。

【0012】次に、本実施形態における携帯電話の送受信システムの作動の説明に先立って、メモリ110の構成につき図3、図4を参照して説明する。図3に示すように、メモリ110は、受信名刺フォルダ101、自己名刺フォルダ102、アイテムフォルダ103、及びメモリダイヤル104を有している。また、メモリダイヤル104は、携帯電話の利用者自身の個人情報データとともに、後述する名刺交換処理にて受信された受信名刺データのうち個人情報データを保持する。ここで、個人情報データとしては、名前、電話番号、電子メールアドレス、及びURL（ホームページアドレス）が採用されている。

【0013】アイテムフォルダ103は、携帯電話の利用者自身の各名刺データ（以下、自己名刺データという）のアイテムデータに加えて、上記名刺交換処理にて受信された受信名刺データのうちアイテムデータを保持する。ここで、アイテムデータとしては、自己名刺データ及び受信名刺データの各々における画像データ及び背景データを含む。また、アイテムフォルダ103には、名刺データを編集する為の各種画像データ、背景データ等のアイテムが、予め、複数種類、記憶されている。

【0014】自己名刺フォルダ102は、各自己名刺データの基本データを保持し、基本データは、自己名刺データ自体の識別に加えて、自己名刺データを構成する個人情報データ及びアイテムデータの双方の識別を示す。なお、基本データは、テキストデータ及びそのフォントデータを保持する。また、受信名刺フォルダ101は、上記名刺交換処理にて受信された各受信名刺データの基本データを保持し、基本データは、受信名刺データ自体の識別に加えて、受信名刺データを構成する個人情報データ及びアイテムデータの双方の識別を示す。なお、基本データは、テキストデータ及びそのフォントデータを

保持する。

【0015】ここで、名刺データは、後述する名刺表示処理にて、液晶パネル30で、図4に示すように表示される。名刺データは、メモリダイヤル番号ボックス101a、URLボックス101b、ピクチャボックス101c、テキスト・ボックス101d、及び壁紙101eから構成されている。メモリダイヤル番号ボックス101aは、図5に示すように、メモリダイヤル番号（電話番号、及び電子メールアドレス）を格納するエリアであり、URLボックス101bは、ホームページアドレスを格納するエリアである。

【0016】ピクチャボックス101cは、顔等の各種画像データを格納するエリアで、JPEG、JPG、GIF、アニメGIF等のデータが採用される。但し、顔の画像データは、デジタルカメラによって得られたデータで、デジタルカメラから携帯電話に転送されたものである。また、テキスト・ボックス101dは、所在地を示す住所、若しくは、メッセージ等のテキストデータを格納するエリアであり、住所、若しくは、メッセージは、各種フォントで表示される。壁紙101eは、各ボックス101a～101dの背景データであって、JPEG、JPG、GIF、アニメGIF等のデータが採用される。なお、壁紙101e以外の各ボックス101a～101c、101dは、表示を停止するようにしてもよい。

【0017】次に、本実施形態における名刺データ処理について図6、図7を参照して説明する。制御部110は、キー操作部20の所定キー操作（例えば、F2の押下）にて、名刺データ処理を、図6に示すフローチャートに従って行う。まず、液晶パネル30にて名刺データの表示メニューを表示させる（ステップ200）。すなわち、液晶パネル30にて、「名刺表示機能 名刺交換機能 名刺編集削除機能 アイテムのダウンロード機能」という内容を表示させる。例えば、キー操作部20のテンキー「1」が押下されると、名刺表示機能が選択されて、名刺表示機能が開始される。

【0018】また、キー操作部20のテンキー「2」が押下されると、名刺交換機能が選択されて、名刺交換機能が開始する。キー操作部20のテンキー「3」が押下されると、名刺編集削除機能が選択されて、名刺データの編集削除処理が開始される。キー操作部20のテンキー「4」が押下されると、アイテムのダウンロード機能が選択されて、上述したアイテムデータを公開するホームページを宛先として、インターネット接続処理を開始する。これにより、ダウンロード機能にてアイテムデータを得て、このアイテムデータを、メモリ100のアイテムフォルダ103に保持させる得る。

【0019】以下、名刺交換機能について、携帯電話A、携帯電話Bをとりあげて、携帯電話Aが名刺交換機能を開始する例について説明する。但し、携帯電話Bは、待ち受け状態で、携帯電話A、Bは、各々、図1、

5

図2に示す同一の構成を示す。先ず、操作者の携帯電話Aの制御部110において、キー操作部20の操作に応じてコネク信号を赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる（符号 参照）。そして、相手先の携帯電話Bの制御部110において、携帯電話Aからのコネク信号の受信に応じてコネク信号を赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる（符号 参照）。

【0020】次に、操作者の携帯電話Aの制御部110では、その赤外線受光部40を通して携帯電話Aからのコネク信号を赤外線媒体として受信すると、コネク信号の受信を示すリターン信号を赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる（符号 参照）。また、相手先の携帯電話Bの制御部110では、その赤外線受光部40を通して携帯電話Bからのコネク信号を赤外線媒体として受信すると、コネク信号の受信を示すリターン信号を赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる（符号 参照）。これにより、携帯電話A、Bは、互いに、名刺交換を行うための準備ができたことになる。

【0021】次に、操作者の携帯電話Aの制御部110では、キー操作部20の操作にてメモリ100の自己名刺フォルダ102から自己名刺データの基本データを選択すると、その選択された基本データが自己名刺フォルダ102から呼び出されることになる。そして、基本データに対応する自己個人情報データを、メモリダイヤル104から呼び出す。さらに、基本データに対応するアイテムデータを、アイテムフォルダ103から呼び出す。これに伴い、基本データに加えて、自己個人情報データ及びアイテムデータを、名刺データとして赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる。但し、名刺データの先頭にて、送信識別データ（0906）が送信されるようになっている（符号 参照）。

【0022】次に、相手先の携帯電話Bの制御部110では、その赤外線受光部40を通して携帯電話Aからの名刺データを赤外線媒体として受信すると、メモリ100の受信名刺フォルダ101に、携帯電話Aからの基本データを保持させる。さらに、携帯電話Aからの自己個人情報データを受信個人情報データとしてメモリダイヤル104に保持させるとともに、アイテムデータをアイテムフォルダ103に記憶させる。これにより、携帯電話Aからの名刺データを携帯電話Bのメモリ100に記憶させることができる。その後、名刺データの受信を示す確認信号を赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる（符号 参照）。但し、確認信号に先だつて、識別データ（0901）が送信させる。

【0023】また、相手先の携帯電話Bの制御部110では、キー操作部20の操作にてメモリ100の自己名刺フォルダ102から自己名刺データの基本データを選択すると、上述した携帯電話Aと同様に、基本データに

6

対応する自己個人情報データを、メモリダイヤル104から呼び出し、基本データに対応するアイテムデータを、アイテムフォルダ103から呼び出す。これに伴い、基本データ、自己個人情報データ及びアイテムデータを、名刺データとして赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる。但し、名刺データに先だつて、送信識別データ（0906）が送信されるようになっている（符号 参照）次に、操作者の携帯電話Aの制御部110では、その赤外線受光部40を通して携帯電話Bからの名刺データを赤外線媒体として受信すると、メモリ100の受信名刺フォルダ101に、携帯電話Bからの基本データを保持させる。さらに、携帯電話Bからの自己個人情報データを受信個人情報データとしてメモリダイヤル104に保持させるとともに、及びアイテムデータをアイテムフォルダ103に記憶させる。これにより、携帯電話Bからの名刺データを携帯電話Aのメモリ100に記憶させることができる。その後、名刺データの受信を示す確認信号を赤外線媒体として赤外線発光部41から送信させる（符号 参照）。但し、確認信号に先だつて、送信識別データ（0901）が送信されるようになっている。

【0024】以下、制御部110における名刺データ処理の名刺表示機能（上述したステップ200で、名刺表示機能が選択されたとき）について、図6を参照して説明する。先ず、上述したステップ200で、キー操作部20のテンキー「1」が押下されると、名刺表示機能が選択される。

【0025】次に、メモリ110の受信名刺フォルダ101にうち所定の4つの受信名刺データの各々の基本データを読み出し、これら基本データの各々に対応する受信個人情報データをメモリダイヤル104から呼び出す。さらに、各基本データの各々に対応するアイテムデータをアイテムフォルダ103から呼び出す。その後、各基本データの各々にて、その基本データ、受信個人情報データ及びアイテムデータを結合することにより、4つの受信名刺データ（図6中の名刺1～名刺4）が生成されて、これら名刺データを、液晶パネル30にて格子状に表示させる（ステップ210）。なお、図6には、省略されているが、液晶パネル30には、4つの名刺データ（図6中の名刺1～名刺4）の各々として、名前、URL、顔の画像、電話番号、電子メールアドレス、及び壁紙が表示されている。

【0026】次に、液晶パネル30の表示において、キー操作部20の十字キーの押下に応じてカーソル31を上下左右に移動させる。すなわち、カーソル31によって相手先の4つの名刺データのうち1つの名刺データが選択されることになる。そして、カーソル31によって所望の名刺データが選択されたのち、キー操作部20のセットキー「S」が押下されると、所望の名刺データが確定されて、この確定された名刺データ（以下、確定名

刺データという)だけを、液晶パネル30によって、拡大表示させる(ステップ220)。

【0027】次に、ステップ220で、キー操作部20のオンフックキーが押下されると、確定名刺データの電話番号を宛先とする電話の発信処理を開始させる。すなわち、無線部50によって送受信アンテナ90を通して基地局に電磁波を媒体とする送信信号を送信する。また、ステップ220で、キー操作部20のクリアキーが押下されると、確定名刺データの内容がメモリ110から削除する。具体的には、確定名刺データの基本データが受信名刺フォルダ101から削除し、確定名刺データの個人情報データをメモリダイヤル104から削除し、確定名刺データのアイテムデータをアイテムフォルダ103から削除する。

【0028】次に、ステップ220で、キー操作部20のセットキー「S」が押下されると、液晶パネル30で表示メニューを表示させる(ステップ230)。すなわち、液晶パネル30にて、「名刺交換機能 編集機能 削除機能 ダイヤル URL 電子メール」という内容を表示させる。ここで、液晶パネル30の表示において、キー操作部20の十字キーの押下に応じてカーソル31を上下に移動させて、表示メニューのうちのいずれか1つを選択して、その選択後にてキー操作部20のセットキーが押下されると、以下のように、選択された機能を開始させる。

【0029】すなわち、カーソル31で「名刺交換機能」が選択されて、キー操作部20のセットキーが押下されると、上述した名刺交換機能を開始する(ステップ240)。カーソル31で「編集機能」が選択されて、キー操作部20のセットキーが押下されると、名刺データの編集機能を開始する(ステップ241)。これにより、名前、URL、画像、電話番号、電子メールアドレス、及び壁紙を入力設定して、自己の名刺データを編集作成し得る。カーソル31で「削除機能」が選択されて、キー操作部20のセットキーが押下されると、上述の如く、上記確定名刺データをメモリ100から削除する(ステップ242)。

【0030】カーソル31で「ダイヤル」が選択されて、キー操作部20のセットキーが押下されると、上記確定名刺データの電話番号を宛先として、電話の発信処理を開始する(ステップ243)。カーソル31で「URL」が選択されて、キー操作部20のセットキーが押下されると、上記確定名刺データのURLを宛先とするインターネット接続機能処理を開始する(ステップ244)。カーソル31で「電子メール」が選択されて、キー操作部20のセットキー「S」が押下される

と、上記確定名刺データの電子メールアドレスを宛先とする電子メール作成送信処理(メーラー)を開始する(ステップ245)。

【0031】以上のように、携帯電話においては、メモリ110の受信名刺フォルダ101から名刺データを呼び出し、この呼び出された名刺データの電話番号を宛先として電話の発信を行うようにしているものの、名刺データの電話番号、名前、URL、電子メールアドレスを、それぞれ、一文字ずつ、キー操作部20の入力操作するのではなく、携帯電話同士で送受信するようにしている。従って、携帯電話において、名刺データの電話番号、名前、URL、電子メールアドレスをメモリ110に記憶させるための手間を省くことができる。

【0032】また、液晶パネル30には、電話番号、名前、URL、電子メールアドレス以外に、顔等の画像及び壁紙を表示させている。このため、従来のメモリダイヤルのように、液晶パネル30には、名前及び電話番号を表示させる場合に比べて、本実施形態では、斬新な表示を行うことができる。また、本実施形態では、携帯電話同士で名刺データを赤外線を媒体として送信するようにしているので、名刺データの送信にあたり、通信料金を省くことができる。

【0033】なお、上記実施形態では、携帯電話同士で名刺データを赤外線を媒体として送受信する例につき説明したが、これに限らず、赤外線以外の電磁波を媒体として送受信するようにしてもよい。例えば、Bluetooth等を利用して名刺データを送受信するようにしてもよい。さらには、名刺データをインターネットを利用して送受信するようにしてもよい。また、携帯電話同士において、互いに、直接接続するように接続部を設け、有線で名刺データを送受信するようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態にかかる携帯電話の正面図である。

【図2】上記携帯電話の電気回路構成を示すブロック図である。

【図3】図2に示すメモリの構成を示す図である。

【図4】名刺データの構成を示す図である。

【図5】名刺データを説明するための図表である。

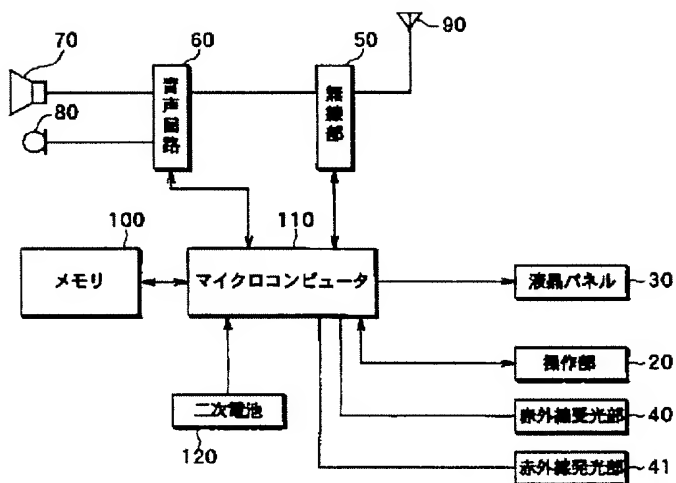
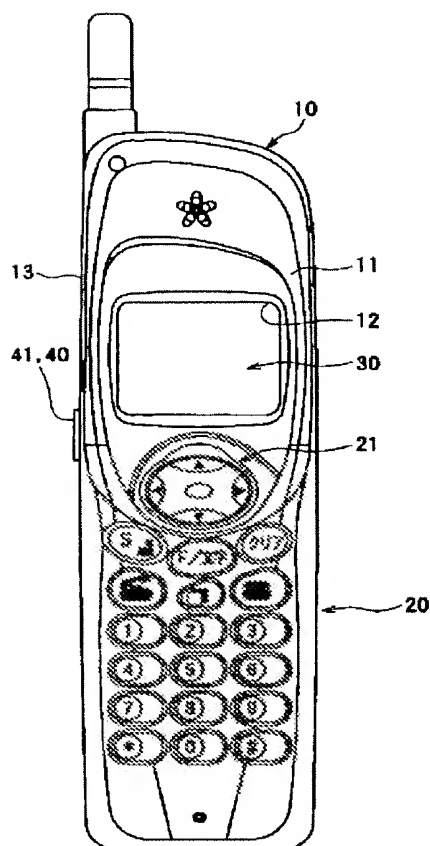
【図6】上記実施形態の作動の一部を示すフローチャートである。

【図7】上記実施形態の残りの作動を示す図である。

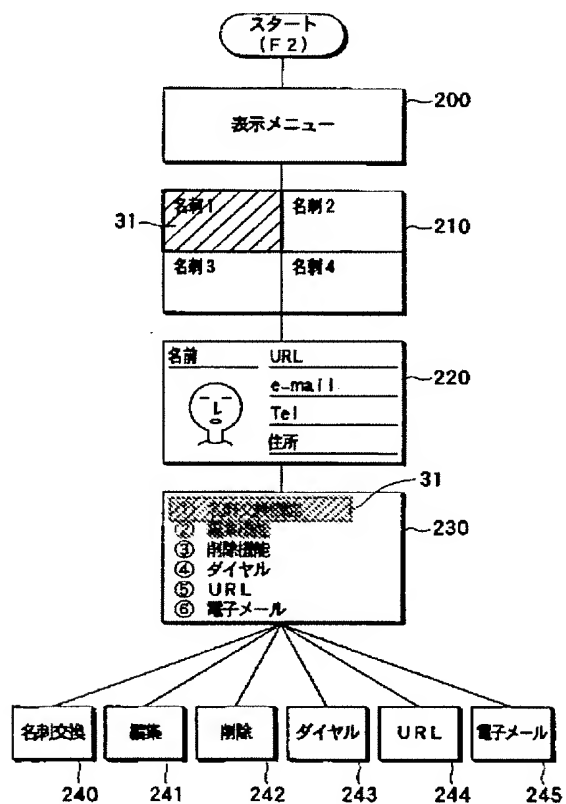
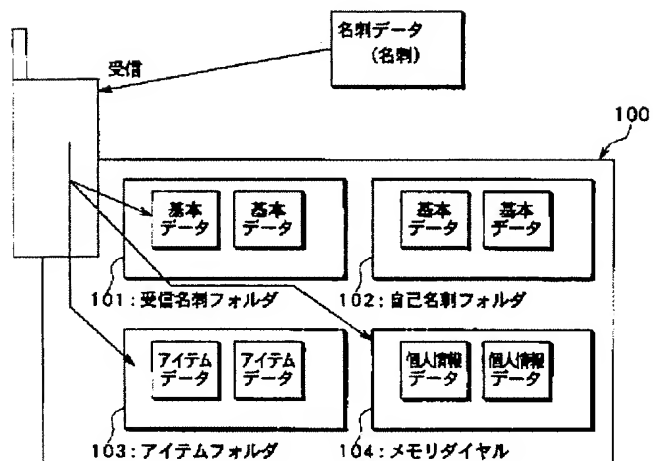
【符号の説明】

41…赤外線発光部、110…制御部、100…メモリ、101…受信名刺フォルダ、102…自己名刺フォルダ。

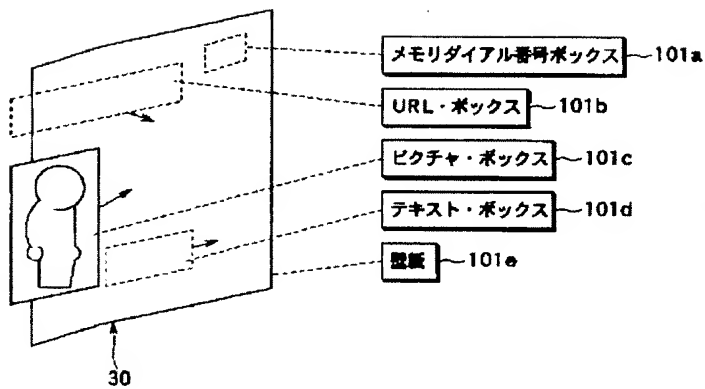
【圖 2】



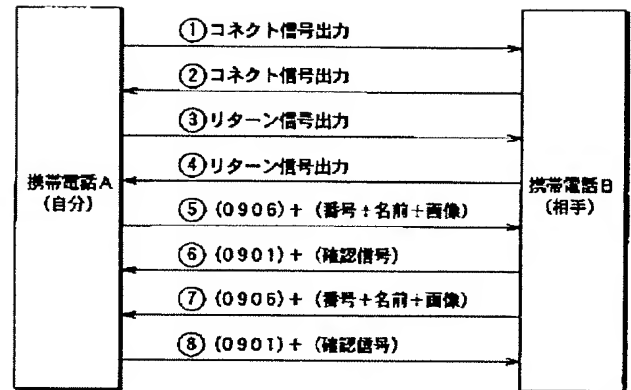
【図 3】



【図 4】



【図 7】



【図 5】

Item	仕様	不可視(*1)
壁纸	画像が表示できる。JPEG、JPG、GIF、アニメGIF等の使用が可能であること	×
テキスト・ボックス	任意のフォントで文字表示が可能であり、変更が容易であること	○
ピクチャ・ボックス	画像が表示できる。JPEG、JPG、GIF、アニメGIF等の使用が可能であること	○
メモリダイヤル番号・ボックス	名前と関連しているメモリダイヤル番号を格納するエリア。メモリダイヤルと関連していない場合は0とする	○
URL・ボックス	ホームページアドレス登録用ボックス	○

*1: 配置された各種ITEMはユーザーに見せないことも可能、不可視の選択はユーザーが名制作成時に行う。